١- من مصادر اشتقاق أهداف التربية في المملكة العربية السعودية :

أ - الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في المملكة .
ب- الاتجاهات المعاصرة ومقتضياتها وخصائصها .
ج - حاجات المواطن السعودي ومطالب نموه .
د - كل ما سبق .

٢- أي مما يأتي لا يعتبر من مصادر الفكر التربوي :

أ - الدراسات والبحوث العلمية .
ب- القرآن والسنة وشروحها .
ج - الخبرات الشخصية .
د - كلُ من [أ] و [ب] .

٣- إذا نسي المصلي قراءة التشهد الأول في الصلاة فيجب عليه :

أ - إعادة الصلاة .
ب- سجود السهو .
ج - الإتيان بالتشهد عند تذكره .
د - ليس عليه شيء .

٤- وقعت معركة بدر الكبرى في السنة الهجرية:

أ - الأولى .
ب- الثانية .
ج - الثالثة .
د - الرابعة .

٥- تم فتح الرياض على يد الملك عبدالعزيز آل سعود في عام :

أ - ١٣١٦هـ .
ب- ١٣١٩هـ .
ج- ١٣٢٠هـ .
د - ١٣٥١هـ .

٦- عندما يحدث مشاجرة بين طالبين في الفصل :

أ - أفكر قبل أن اتخذ قرارًا .
ب- أعاقبهما مباشرة .
ج - أخرجهما من الصف .
د - أتجاهل الموقف .

٧- من معايير السلوك السوي في التعامل مع المواقف :

أ - الأخذ بالإيجابيات ومعالجة السلبيات .
ب- الأخذ بالإيجابيات وتجاهل السلبيات .
ج - تجاهل الموقف .
د - الاستسلام للموقف .

٨- أي من العبارات التالية يمثل خاصية من خصائص الفروق الفردية :

أ - أنها فروق في الدرجة وليس في النوع .
ب- أن مدى الفروق الفردية في السمات المزاجية أقل منها في النواحي العقلية .
ج - أن مدى الفروق الفردية في السمات المزاجية لا يختلف عنها في النواحي العقلية.
د - هناك تجانس في مدى الفروق الفردية بين الذكور والإناث .

٩- أي مما يأتي يعتبر شرطا من الشروط الرئيسة للتعلم :

أ - الدافعية .
ب- التغذية الراجعة .
ج - التكرار .
د - الحوافز .

١٠- يُعّرف مفهوم النضج بأنه :

أ - اكتمال السمات المختلفة عند الفرد .
ب- مستوى من النمو يصل إليه الفرد للوصول إلى نمو لاحق .
ج - التغير في الجانب الجسماني فقط .
د - التغير في نوع السلوك .

١١- المؤشر الحقيقي للتعلم هو :

أ - السلوك الأدائي للمتعلم .
ب- كمية المعلومات لدى المتعلم .
ج - مستوى فهم المتعلم .
د - درجة دافعية المتعلم .

١٢- إذا طلب أحد زملائي المعلمين مساعدتي فإنني :

أ - أساعده دون تردد .
ب- أتردد في تلبية هذه المساعدة .
ج - لا أساعده .
د - أطلب من الآخرين مساعدته .

١٣- أي أنواع التقويم التالية يصلح لتحديد نجاح ورسوب التلميذ ؟

أ - القبلي .
ب- التكويني .
ج- الختامي .
د - البنائي .

١٤- أي أنواع الصدق الآتية يناسب بدرجة كبيرة الاختبارات التحصيلية ؟

أ - المحتوى .
ب- المحك .
ج - التلازمي .
د - التنبئي .

١٥- أفضل معامل تمييز للفقرة (السؤال) في اختبار تحصيلي هو :

أ - عندما يكون سالباً .
ب- صفراً .
ج - ٠,٢٥ فأقل .
د - ٠,٣٠ فأكثر .

١٦- من عيوب الأسئلة المقالية :

أ - صعوبة إعدادها .
ب- الذاتية .
ج - سهولة الغش .
د - ارتفاع مستوى التخمين .

١٧- المقياس الإحصائي الذي يشير إلى درجة تشتت درجات التلاميذ هو :

أ - المتوسط الحسابي .
ب- الوسيط .
ج - الانحراف المعياري .
د - الدرجة المعيارية .

١٨- أي المعايير التالية يرجع إليها لتحديد الوزن النسبي عند إعداد جدول المواصفات للاختبارات التحصيلية ؟

أ - زمن الاختبار .
ب- عدد أسئلة الاختبار .
ج - نوع أسئلة الاختبار .
د - أهمية الموضوع .

١٩- الأساس النفسي للمنهج هو :

أ - الأفكار والمعتقدات وأنماط السلوك .
ب- مطالب المجتمع الحالية والمستقبلية .
ج - نتاج دراسات سيكولوجية التعلم .
د - الخبرات التي يتم إتاحتها للفرد لجعله واعيــاً بمجريات الأمور .

٢٠- واحدة من طرق التدريس التالية تسبب مللاً للتلاميذ أكثر من غيرها :

أ - المشروعات .
ب- الإلقاء .
ج - الحوار .
د - الاكتشاف .

٢١- واحدة مما يلي ليست من مزايا طريقة المحاضرة :

أ - الاقتصاد في وقت التدريس .
ب- تعليم عدد من التلاميذ في زمن محدد .
ج - تنمية الإبداع عند التلاميذ .
د - الاقتصاد في التجهيزات الخاصة .

٢٢- من شروط الرسالة التعليمية الناجحة أن :

أ - يكون المرسل ملمــاً بالرسالة .
ب- يكون المرسل عارفــاً بخصائص المستقبل .
ج - تثير في المستقبل شعورًا بحاجته لمحتوى الرسالة .
د - يكون المستقبل ماهرًا في فك الرموز اللفظية وغير اللفظية .

٢٣- يعرف الاتصال في العملية التربوية بأنه العملية التي يتم عن طريقها :

أ - انتقال المعرفة من شخص إلى آخر وتؤدي إلى التفاهم بينهما .
ب- انتقال المهارات بين شخصين .
ج - تحقيق الأهداف العقائدية والاجتماعية والثقافية .
د - جميع ما سبق .

٢٤- عند صياغة الأهداف التعليمية :

أ - أهتم بالأهداف قريبة الأمد فقط .
ب- مشاركة التلاميذ في صياغة الأهداف غير ضرورية .
ج - توقعات التلاميذ غير مهمة في صياغة الأهداف .
د - اهتمامات التلاميذ وحاجاتهم مهمة في صياغة الأهداف .

٢٥- للمحافظة على استمرارية تعلم التلاميذ :

أ - أستخدم طريقة واحدة في التدريس .

ب - أركز على الكتاب المدرسي خوفـاً من تشتت ذهن التلاميذ .

ج - أستخدم أساليب متنوعة الشرح حسب ما يقتضيه الحال .

د - أعتمد على خبرتي في الطريقة المناسبة لتعليم التلاميذ .

٢٦- التخطيط للتدريس الناجح يتم من خلال :

أ - التركيز على الطلاب أقوياء التحصيل في الصف .

ب- التركيز على الطلاب متوسطي التحصيل في الصف .

ج - التركيز على الطلاب ضعاف التحصيل في الصف .

د - أخذ الفروق الفردية بين الطلاب في الحسبان .

٢٧- عند وضع خطتي للتدريس :

أ - أستخدم معلومات عن الحياة العائلية والمجتمعات المحلية للتلاميذ .

ب- أقتصر على المعلومات الواردة في المنهج المدرسي .

ج - أركز على تحفيظ المعلومات لأنها المادة التي يختبر فيها التلاميذ.

د - جميع ما ذكر .

٢٨- أي العبارات التالية عبارة صحيحة :

أ - يمكن تطوير المناهج بمعزل عن تطوير طرق التدريس .

ب- لا يمكن أن يتم تطوير المناهج بدون تطوير طرق التدريس .

ج - تطوير طرق التدريس لا علاقة له بتطوير المناهج .

د - جميع ما ذكر .

٢٩- أي العبارات التالية تعتبر الأفضل لتحقيق أكبر قدر ممكن للتعلم المفيد للتلاميذ ؟

أ - التركيز على الواجبات المنزلية .

ب- تسلسل موضوعات المنهج .

ج - التعرف على العلاقات بين المواد الدراسية .

د - حفظ المعلومات الواردة في الكتاب المدرسي .

٣٠- النشاط الذي ينمي الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية هو النشاط الذي تكون :

أ - أهدافه محددة وطريقة إجراءاته واضحة .

ب- طريقة إجراءاته واضحة والمواد الخام والوسائل اللازمة متوفرة .

ج - أهدافه واضحة ويترك مجال تحديد الطريقة والوسائل إلى الطلاب .

د - أهدافه ووسائل وطريقة إجراءاته محددة .

٣١- إذا كان لدي طالب متميز في أدائه التحصيلي فإني :

أ - أضع له برنامجـــاً إضافيـــاً خاصـــاً .

ب- أجعله يسير مع مستوى الصف .

ج - أكلفه بمساعدتي في الأعمال الكتابية والروتينية .

د - أطلب منه أن لا يثير أسئلة أعلى من مستوى الصف حفاظـــاً على وقت الحصة.

٣٢- لتوفير الفرصة لجميع التلاميذ للمشاركة في عملية التعلم :

أ - أستخدم التهديد والسلطة لحمل التلاميذ على التعلم.

ب- أجبر التلاميذ على دراسة المادة وحل الواجبات البيتية .

ج - أترك للتلاميذ حرية المشاركة .

د - لا ألقي بالاً لآراء التلاميذ المختلفة .

٣٣- للمحافظة على استمرارية تعلم التلاميذ :

أ - أسيطر على الطلاب وأمنعهم من الحركة إلا بإذني .

ب- أختار أسلوباً تدريسياً واحداً مناسباً لجميع التلاميذ .

ج - أمنع الأسئلة باعتبار أنها تشتت انتباه التلاميذ عن الموضوع .

د - أنوع في الخبرة التعليمية لتناسب أساليب التعلم المختلفة لدى التلاميذ.

٣٤- لتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ :

أ - أشرح المادة التعليمية للتلاميذ .

ب- أركز على تعليم الأهداف المعرفية وما هو مطلوب في الاختبارات .

ج - أوفر الفرص لتفاعل التلاميذ في مجالاته المختلفة .

د - أوضح للتلاميذ كيفية تحليل المحتوى المعرفي للمادة الدراسية .

٣٥- عندما أرى خللاً في سلوك أحد التلاميذ فإنني :

أ - أطلب ولي أمره فوراً لأناقش معه الأمر .

ب- أحاول شغله ببعض الأعمال الإضافية .

ج - أتعرف على أسباب هذا السلوك .

د - أتركه وشأنه .

٣٦- إذا تبين للمعلم أن هناك إخلالاً بنظام الفصل فإن عليه أن :

أ - يطبق العقوبة حسب مقتضيات النظام .

ب- يستشير أحد المعلمين لمساعدته في ضبط النظام .

ج - يتحدث مع مدير المدرسة حول هذا الأمر .

د - يعالج الأمر حسب طريقته الخاصة .

٣٧- أحسن طريقة تؤدي إلى تعليم فعال هي :

أ - الاستجابة لمتطلبات التلاميذ .

ب- معرفة الفروق الفردية لدى التلاميذ .

ج - تخطيط الأنشطة لتعلم التلاميذ .

د - تهيئة بيئة صفية جيدة .

٣٨- عندما ألاحظ تأخر أحد التلاميذ يوميـــاً فإني :

أ - أحاول معرفة أسباب هذا التأخر .

ب- أطرده من الفصل .

ج - أتصل بولي أمره .

د - أرسله إلى مدير المدرسة .

٣٩- عند اختياري أساليب تقويم التلاميذ :

أ - أستخدم أسلوباً واحداً للتقويم .

ب- أستخدم أساليب تقويم متنوعة .

ج - أختار الاختبارات السهلة من حيث التطبيق والتصحيح .

د - أعتمد على الاختبارات التحصيلية فقط .

٤٠- عندما أريد تطبيق اختبار فإنني أراعى ما يلي :

أ - تضمينه تعليمات دقيقة وواضحة .

ب- عدم السماح للتلاميذ بطرح أسئلة واستفسارات خلال التطبيق .

ج - أن يكون هناك وقت محدد لتطبيق .

د - أن يتوفر مراقب واحد لكل ١٥ تلميذاً .

٤١- لتحقيق صدق المحتوى للاختبار فإنني :

أ - آخذ المحتوى مباشرة من الكتاب المدرسي .

ب- أُضمن فقرات (أسئلة) متباينة الصعوبة .

ج - أربط نتائج الاختبارات مع نتائج اختبار موثوق .

د - أعدها وفق جدول مواصفات .

٤٢- عند الانتهاء من عملية التقويم أحرص على :

أ - الحفاظ على سرية النتائج حتى نهاية الفصل الدراسي .

ب- إشعار التلاميذ وأولياء أمورهم بنتائج التقويم .

ج - إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية العليا فقط لرفع معنوياتهم.

د - إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية الدنيا فقط لتحسين أدائهم .

٤٣- الوسيط للقيم التالية : [٢ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ٩] هو :

أ - ٣
ب- ٤
ج - ٥
د - ٦

٤٤- إذا كنت بصدد التعرف على اتجاهات التلاميذ نحو المقرر الذي تدرسه فإن افضل طريقة لذلك يتمثل في :

أ - اختبار تحصيلي يقيس معارفهم ومهاراتهم في المقرر .
ب- استبانة تضمن آراءهم حول المادة .
ج - إجراء مقابلات مع عينات من التلاميذ .
د - المناقشة المفتوحة مع التلاميذ .

٤٥- عندما تريد قياس قدرة التلاميذ على التنظيم والتكامل في التفكير فإنك تختار أسئلة من نوع :

أ - الاختيار من متعدد .
ب- المقالية .
ج - الصح والخطأ .
د - المزاوجة (المقابلة) .

٤٦- إذا نبهني أحد تلاميذي عن خطأ وقع مني أثناء الشرح فإنني :

أ - أتجاهل هذا الأمر .
ب - أنهره وأحذره من التكرار .
ج - أعدل حسب رؤية التلميذ .
د - أتأكد من المعلومة قبل تعديلها .

٤٧- إذا طلب مني التقدم إلى دورات تدريبية أثناء الخدمة فإنني :

أ - أسارع في التقدم إليها .
ب- أدرس مدى مناسبة الدورة لي .
ج - التعرف أولاً على رغبة زملائي في التقدم إليها .
د - أهتم بالمردود المالي منها .

٤٨- عند بدء فعاليات معرض الصناعات الوطنية فإنني :

أ - أحرص على زيارته مع مجموعة من التلاميذ .
ب- أحث التلاميذ على زيارته .
ج - أحث التلاميذ على شراء المنتجات الوطنية .
د - جميع ما ذكر .

٤٩- إذا حضر أحد أولياء أمور تلاميذي إلى المدرسة فإنني :
أ - أهتم في مقابلته ومناقشته في مستوى ابنه .
ب- أحيله إلى إدارة المدرسة .
ج - أتجاهل حضوره .
د - أوجهه إلى المرشد الطلابي .

٥٠- إذا قام أحد المشرفين بزيارة المدرسة فإنني :
أ - آخذ بآرائه .
ب- لا أهتم بمقترحاته .
ج - أناقش وآخذ منه وأترك .
د - أتمسك بآرائي .

○ **[يعتمد الإسلام في إثارة الإيمان على الفطرة، وهي ليست عقلاً صرفا ، ولا عاطفة محضا، وإنما هي مزيج من العقل والعاطفة ، فإذا التقيا ولم يغلب أحدهما على الآخر كانت الفطرة سليمة تنشد الله، وتعرف سبيلها إليه من أقرب طريق].**

٥١- الضبط الصحيح لكل أواخر الأسماء (عاطفة، العاطفة، سليمة) الواردة في النص ، على التوالي هو:

أ - عاطفةً ، العاطفةِ ، سليمةٌ .
ب- عاطفةٌ ، العاطفةَ ، سليمةً .
ج - عاطفةٍ ، العاطفةِ ، سليمةً .
د - عاطفةٍ ، العاطفةُ ، سليمةٍ .

٥٢- الضبط الصحيح لكل أواخر الأفعال (يعتمد، يغلب، تعرف) الواردة في النص على التوالي هو :
أ - يعتمدُ ، يغلبُ ، تعرفُ .
ب- يعتمدْ ، يغلبْ ، تعرفُ .
ج - يعتمدَ ، يغلبُ ، تعرفَ .
د - يعتمدُ ، يغلبْ ، تعرفُ .

٥٣- الضبط الصحيح لكل بنى الكلمات (صرفا ، الآخر ، تنشد) الواردة في النص على التوالي هو :
أ - صِرْفا ، الآخَر ، تَنْشُد .
ب- صِرْفا ، الآخِر ، تَنْشُد .
ج - صَرْفا ، الآخِر ، تُنْشِد .
د - صَرْفا ، الآخَر ، تُنْشِد .

● **ملاحظة : السؤالان (٥٤ ، ٥٥) متعلقان بالنص الآتي :**

○ **[كان عمر يحب ويكره كما يحب الناس ويكرهون ، ولكن لا ينفع أحدا عنده أن يحبه ولا يضيره أن يكرهه إذا وجب الحق ووضح القضاء] .**

٥٤- الضبط الصحيح لكل أواخر الكلمات (عمر - ينفع - عنده) الواردة بالنص هو :

أ - عمرٌ ، ينفعْ ، عندِهِ .
ب- عمرُ ، ينفعُ ، عندَهُ .
ج - عمرًا ، ينفعَ ، عندُهُ .
د - عمرَ ، ينفعْ ، عندَهُ .

٥٥- الضبط الصحيح لبنيتي الكلمتين (يحب ، وضح) الواردتين في النص هو :

أ - يُحِب ، وَضَح .
ب- يَحِب ، وُضِّح .
ج - يُحِب ، وَضُح .
د - يَحُب ، وَضَّح .

○ **[كثيرًا ما يخلط الناس بين الطموح وأحلام اليقظة وبين الغرور والثقة بالنفس] .**

٥٦- الكلمة التي تؤدي نفس معنى (الثقة بالنفس) هي :

أ - الاعتداد .
ب- الافتخار .
ج - الكبرياء .
د - الأمل .

٥٧- الاسم المضاد لـ (الغرور) هو :

أ - التذلل .
ب- التواضع .
ج - التكبر .
د - الثقة .

[.. وعندها أدرك التاجر أنه كان يبني قصورًا في الهواء] .

٥٨- (يبني قصورا في الهواء) تعني :

أ - يبني قصورا عالية جدا .
ب - يعيش في سعة ورغد .
ج - يخطط لمستقبل باهر .
د - يعيش على الأوهام .

٥٩- نستطيع أن نؤدي معنى الجملة التالية:(ألقت السفينة مراسيها على الشاطئ) بكلمة واحدة هي :

أ - توقفت .
ب- رست .
ج - عادت .
د - وصلت .

- **ملاحظة : السؤالان (٦٠ ، ٦١) متعلقان بالنص الآتي :**

○ **[إن الصفوة الممتازة من مثقفي الأمة العربية مشدودة إلى مجلات ودوريات تصدر في العالم العربي وتقوم بعملية التوصيل . وسر ذلك الشد والشوق والانبهار أن تلك المجلات والدوريات تعيش واقع عصرها في تغيراته الفكرية والأدبية والفنية ، فتربط قارئها بما يحقق له معنى المعاصرة والمعايشة والمتابعة، وتوقظ في المكتفي بروائع تراث أمته الشعور بالتطلع إلى الإضافة بأخذ الميزة وترك المجمل] .**

٦٠- الفكرة الرئيسة في هذا النص هي :

أ - اهتمام المثقفين بالمجلات والدوريات .
ب- دور المجلات والدوريات في إبراز روائع التراث .
ج - سبب اهتمام المثقفين بالمجلات والدوريات .
د - انقطاع صلة المثقفين بالتراث وانبهارهم بالمجلات .

٦١- يمكن وصف موقف الكاتب من هذه الدوريات والمجلات بأنه :

أ - يحذر المثقفين من متابعتها والانبهار بها .
ب- يمجد قدرتها على إرضاء تطلع المثقفين وجذب محبي التراث.
ج - يأسف لتركيزها على متغيرات العصر دون الالتفات إلى روائع التراث .
د - لا يتضح موقف الكاتب من هذه الدوريات والمجلات .

○ **[قال يهودي لعلي بن أبي طالب رضي الله عنه : ما لبثتم بعد نبيكم إلا خمس عشرة سنة حتى تقاتلتم ! فقال علي : وأنتم لم تجف أقدامكم من البحر حتى قلتم : يا موسى اجعل لنا إلهـًا كما لهم آلهة !]**

٦٢- يتضح من جواب علي رضي الله عنه أنه فهم كلام اليهودي على أنه يقصد : أن

أ - المسلمين لم يلتزموا بمبادئ دينهم وقتًا طويلا .
ب- عليا هو المسؤول عن اقتتال المسلمين .
ج - اليهود أعظم شأنـًا من المسلمين .
د - الإسلام ليس قادرًا على الاستمرار .

٦٣- كل الكلمات المحتوية على همزة والموضحة بخط تحتها كتبت بصورة صحيحة إلا واحدة هي :

أ - القرآن الكريم ثلاثون جزئـــا .
ب- اشتد المحقق في مساءلة الجاني .
ج - لقد كان صديقي على قدر المسؤولية .
د - ولكن ليطمئن قلبي .

٦٤-كل الكلمات المبدوءة بهمزة والموضحة بخط تحتها كتبت بصورة صحيحة إلا واحدة هي :

أ - السعيد من وعظ بغيره .
ب- كل إناء ينضح بما فيه .
ج - من عظَّم صغيرة إبتلاه الله بكبيرة .
د - سبَّك من أبلغك سبــاً .

٦٥- الكلمة التي كتبت خطأ من بين الكلمات التي تحتها خط هي :

أ - لم يكن العلماء يروون الحديث إلا عن الثقاة .
ب- هذا القاضي من أفاضل القضاة .
ج - أعشق سهول وطني ورباه .
د - وفي كل شيء له آية تدل على أنه واحد .

٦٦- الكلمات المختومة بألف وميزت بخطوط تحتها فيما يلي كلها كتبت بصورة خاطئة إلا كلمة واحدة هي :

أ - نصحته لكنه استكبر و استعصا .
ب- أصابه مرض أعيى الأطباء علاجه .
ج - لم يصدر حكمه إلا بعد أن استجلا الحقيقة .
د - أنت الحكم المرتضا .

٦٧- أحيانــاً نكتب كلمتين وكأنهما كلمة واحدة . فأي الكلمات الآتية وصلت ببعضها خطأ .

أ - بــم أكافئك ؟
ب- وأنتم حينئــذ تنظرون .
ج - أشهد ألا إله إلا الله .
د - لم تشتكي وتقول إنك معدم ؟ .

٦٨- زيد في كل كلمة مما تحته خط حرف بالخطأ إلا كلمة واحدة كانت الزيادة فيها صحيحة وهي :

أ - اسق الظمآن ماءا .
ب- ليست الأرزاق بالتواكل لا كن لكل مجتهد نصيبا .
ج - شباب الأمة هم صانعوا حضارتها .
د - تعلموا القرآن وعلموه .

○ **[سئل جعــفر الصادق ( ) لم سميت الكعبة البيت العتيــق ( ) قــال ( ) لأن الله أعتقها من الغرق ( )] .**

٦٩- علامات الترقيم التي يجب أن توضع مكان الأقواس في العبارة السابقة هي على التوالي :

أ - (:) – (؟) – (:) – (.)
ب- (،) – (!) – (:) – (.)
ج - (؟) – (.) – (،) – (!)
د - (.) – (؟) – (:) – (!)

٧٠- (تزوج وعمره ١٦ عامــاً) . القراءة الصحيحة للرقم في هذه الجملة هي :

أ - ستة عشر .
ب- ست عشرة .
ج - ستة عشرة .
د - ست عشر .

٧١- (اتصلت .. صديقي هاتفيــاً) حرف الجر الذي يجب أن يوضع قبل صديقي هو :

أ - (في) .
ب- (على) .
ج - (ب) .
د - (لـــ) .

٧٢- (هؤلاء الرجال يعملون بصمت) إذا أردت تحويل الجملة إلى فعلية وجب أن تقول :

أ - يعملون هؤلاء الرجال بصمت .
ب- يعمل هؤلاء الرجال بصمت .
ج - يعملوا هؤلاء الرجال بصمت .
د - يعملون بصمت هؤلاء الرجال .

٧٣- منزلة الرقم ٦ في العدد ٣٤٥٦٧٨٩٢٤ هي :

أ) الملايين . ب) عشرات الملايين .
ج) مئات الألوف . د) عشرات الألوف .

٧٤- أقرب حاصل جمع للعددين ١٢١٥٩٤٨٩٠ و ٥٨١٤٦٢٠١٣ هو :

أ) ٧٠٠٠٠٠٠٠٠ ب) ٦٠٠٠٠٠٠٠٠
ج) ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ د) ٨٠٠٠٠٠٠٠٠

٧٥- أي الأعداد التالية لا يقبل القسمة على ١٠٠٠ ؟

أ) ٥٥٠٠٠ ب) ١٠٠١٠
ج) ١٢٠٠٠ د) $١٠^{٦}$

٧٦- ناتج ٤٩٤٩ ÷ ٤٩ يساوي :

أ) ١١ ب) ٤٩
ج) ١٠١ د) لا شيء مما ذكر

٧٧- العبارة غير الصحيحة فيما يلي هي :

أ) مجموع عددين زوجيين هو عدد زوجي .
ب) ضرب عدد زوجي في عدد فردي هو عدد زوجي .
ج) مجموع عددين فرديين هو عدد فردي .
د) ضرب عدد فردي في عدد فردي هو عدد فردي .

٧٨- جميع قواسم العدد ٨ هي :

أ) ٢ ، ٤ ب) ١ ، ٢ ، ٤
ج) ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ د) ١ ، ٢ ، ٨

٧٩- العدد الكسري $١٣\frac{٤}{٥}$ يساوي :

أ) $\frac{٦٥}{٥}$ ب) $\frac{٥٢}{٥}$

ج) $\frac{٦٩}{٥}$ د) $\frac{٦٤}{٥}$

٨٠- **العبارة غير الصحيحة فيما يلي هي :**

أ) $\frac{٣}{٥} = \frac{٩}{١٥}$ ب) $\frac{١٠}{١٥} < \frac{٣}{٥}$

ج) $\frac{٩}{١٥} > \frac{٢}{٥}$ د) $١ = \frac{٩}{٩}$

٨١ - **ناتج** ($\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٣}$) **يساوي :**

أ) $\frac{٤}{٥}$ ب) $\frac{٣}{١٥}$

ج) $\frac{٤}{٨}$ د) $\frac{١٤}{١٥}$

٨٢- **ناتج (٢٠,٤٥ - ١١,٠١٢) يساوي :**

أ) ٩,٤٣٨ ب) ٩,٣٣

ج) ٩,٠٣٣ د) لا شيء مما ذكر .

٨٣- **إذا كان المجموع الكلي للدرجات العظمى في الشهادة الثانوية هو ١٤٣٠ درجة ، وكــان مجموع ما حصل عليه فهد في هذه الشهادة هو ١٠٠١ درجة ، فإن نسبته المئوية هي :**

أ) ٨٠ % ب) ٧٠ %

ج) ٧٥ % د) ٧١ %

٨٤ - **الحد المفقود في التناسب** ($\frac{٤}{\quad} = \frac{٨}{٦}$) **هو :**

أ) ٦ ب) ٤

ج) ٢ د) ٣

٨٥- **حول ٢٣٥٦,٤٢١٣ م^{٢} إلى سم^{٢}**

أ) ٢٣٥٦٤,٢١٣ سم^{٢} ب) ٢٣٥٦٤٢,١٣ سم^{٢}

ج) ٢٣٥٦٤٢١,٣ سم^{٢} د) ٢٣٥٦٤٢١٣ سم^{٢}

٨٦- حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٠,٩سم و ٣ سم و ٢ سم يساوي :

أ) ٠,٥٤ سم^{٣} ب) ٥,٤ سم^{٣}
ج) ٥٤ سم^{٣} د) ٥٤٠ سم^{٣}

٨٧- طول مستطيل عرضه ٤ سم ومحيطه ٢٤ سم ، يساوي :

أ) ٦ سم . ب) ٨ سم .
ج) ١٦ سم . د) ٣٢ سم .

٨٨- يستطيع مصور تحميض فلمين في ١٨ دقيقة، كم يحتاج لتحميض ٨ أفلام من النوع نفسه :

أ) ٤٢ دقيقة . ب) ساعة واحدة و ١٢ دقيقة .
ج) ساعة واحدة و ٢٠ دقيقة . د) ساعة واحدة و ٤٤ دقيقة .

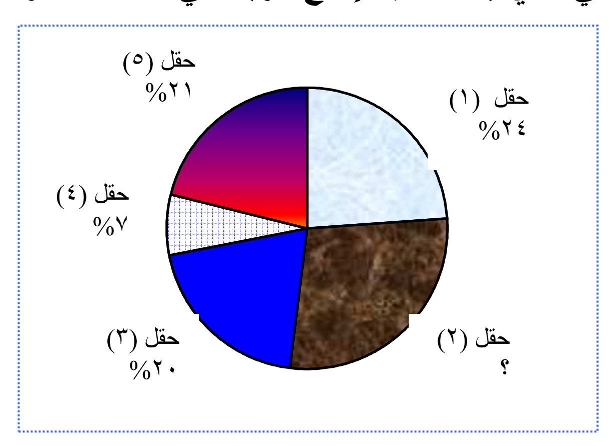
٨٩- إذا كانت درجات أحد الطلاب في ٦ اختبارات هي : ٧٦ ، ٨٠ ، ٨٣ ، ٧١ ، ٨٠ ، ٧٨ ، ما متوسط تلك الدرجات (معدل الطالب) ؟

أ) ٧٦ ب) ٧٧
ج) ٧٨ د) ٧٩

٩٠- إذا علمت أن التدريج بالمتر في الشكل التالي المبين أدناه فإن المساحة التقريبية للمنطقة المظللة هي :

أ) ٢٢٠ م^{٢} ب) ٢٠٠٠م^{٢}
ج) ٢٢٠٠م^{٢} د) ٢٦٠٠م^{٢}

٩١- في الشكل التالي الذي يمثل نسبة إنتاج الزيت في خمسة حقول ما نسبة إنتاج الزيت في حقل ٢ ؟



أ) %١٧ ب) %٢٤

ج) %٢٨ د) %٤١

٩٢- تحتوي حقيبة على ٧ أقلام زرقاء و ٣ أقلام حمراء ، إذا اخترنا قلماً عشوائياً من هذه الأقلام فإن احتمال أن يكون أحمر هو :

أ) $\frac{٣}{١٠}$ ب) $\frac{٧}{١٠}$

ج) $\frac{٣}{٧}$ د) $\frac{٤}{٧}$

٩٣- العلم الذي يبحث في دراسة المخلوقات الحية من حيث تنوعها وتركيبها وتوزيعها وكافة نشاطاتها الحيوية هو علم :

أ - وظائف الأعضاء .

ب- البيئة .

ج - الحياة .

د - التشريح .

٩٤- قدرة المخلوقات الحية على الاستجابة للمؤثرات الخارجية والداخلية تُدعى:

أ - منبه .

ب - هرمونات .

ج - أنزيمات .

د - إحساس .

٩٥- ما معنى كلمة " Biology" ؟

أ - علم الحيوان

ب - علم النبات

ج - علم الأحياء

د - علم المخلوقات الدقيقة .

٩٦- مجموعة العمليات الكيميائية الحيوية التي تجري للمواد الغذائية في جسم المخلوق الحي وينتج عنها طاقة وجزيئات كبيرة جديدة تعرف بعملية :

أ - الهدم .

ب - البناء .

ج - الأيض .

د - التعضي .

٩٧- تترتب مكونات التنظيم التركيبي للمخلوق الحي معقد التركيب من الكل إلى الجزء بشكل صحيح كما يأتي :

أ - أعضاء ، أنسجة، أجهزه ، خلايا ، جزيئات كبيرة، جزيئات صغيرة .

ب - أجهزة ، أعضاء ، أنسجة، خلايا ، جزيئات صغيرة، جزيئات كبيرة .

ج - أجهزة ، أعضاء ، أنسجة ، خلايا ، جزيئات كبيرة ، جزيئات صغيرة.

د - أعضاء ، أجهزه ، خلايا ، أنسجة، جزيئات صغيرة، جزيئات كبيرة.

٩٨- التجاذب المتبادل بين الشحنات الكهربية المخالفة يعمل على تماسك الأيونات بواسطة روابط :

أ - تساهمية .

ب - أيونية .

ج - تساهمية قطبية .

د - هيدروجينية .

٩٩- **المحلول الذي يكون فيه الأس الهيدروجيني** (PH) أقل من (٧) يدعى محلول :

أ - حمضي .

ب - متعادل .

ج - قاعدي .

د - لا شي مما ذكر .

١٠٠- الذرات الستة الأكثر شيوعاً في الجزيئات العضوية هي:

أ - الكربون ، الهيدروجين ، النيتروجين ، الهيليوم، الكالسيوم، الكبريت .

ب - الكربون ، الهيدروجين ، الأكسجين، الكالسيوم، المغنيزيوم، الكبريت

ج - الكربون ، الهيدروجين، الأكسجين، النيتروجين، ، الفوسفور، المغنيزيوم

د - الكربون ، الهيدروجين ، الأكسجين، النيتروجين، الفوسفور، الكبريت.

١٠١- المجموعتان الوظيفيتان اللتان تميزان السكريات هما :

أ - الكربونيل والهيدروكسيل .

ب - الكربونيل والمثيل .

ج - الهيدركسيل والأمين .

د - السلفيدريل والفوسفات .

١٠٢- أي الجزيئات الآتية عديد التسكر ؟

أ - السكروز .

ب - الجليكوجين .

ج - البروتين .

د - الدهن .

١٠٣- الخاصية الفريدة التي يتميز بها كل حمض أميني تتحدد بـــ :

أ - المجموعة R .

ب- مجموعة الأمين .

ج - أنواع روابطه الببتيدية مع حموض أمينية أخرى .

د - عدد روابطه الببتيدية مع حموض أمينية أخرى .

١٠٤- أي العضيات الآتية يحتوي على جزيئات DNA ؟

أ - الرايبوسوم .

ب - الميتوكندريا .

ج - البلاستيدة .

د - النوية .

١٠٥- الزوائد الدقيقة القصيرة التي تبرز من الغشاء البلازمي إلى الخارج بأعداد كبيرة تدعى :

أ - الأسواط .

ب - اللوامس .

ج - الأهداب .

د - الأقدام الكاذبة .

١٠٦- الدور الذي تقوم به الحبيبات المركزية (السنتريولات) هو :

أ - تكوين خيوط المغزل في عملية الانقسام .

ب - المساعدة في هضم ما يصعب تحلله في الخلية .

ج - العمل كمراكز لتصنيع البروتين في الخلية.

د - العمل كمراكز لإنتاج الطاقة في الخلية .

١٠٧- النسيج الذي تقوم خلاياه البالغة الحية بدور الدعامة في النبات هو النسيج:

أ - البرنشيمي .

ب - الكولنشيمي .

ج - السكلرنشيمي .

د - الوعائي .

١٠٨- بيئة الخلية مصطلح يطلق على :

أ - مجموعة الخلايا التي تحيط بالخلية .

ب - السائل الذي يحيط بالخلية .

ج - سيتوبلازم الخلية .

د - محيط سيتوبلازم الخلية ومحيط نواتها .

١٠٩- أي العمليات الآتية يتطلب حدوثها استهلاكـــاً للطاقة ؟

أ - الانتشار عبر غشاء شبة منفذ .

ب - الانتشار عبر غشاء منفذ .

ج - التناضح (الخاصية الاسموزية).

د - النقل النشط .

١١٠ – الحركة العشوائية لذرات وجزيئات المادة في جميع الاتجاهات داخل الوسط الذي توجد فيه تدعى :

أ – الخاصية الاسموزية (التناضح).

ب – الانتشار .

ج – النفاذ الاختياري .

د – النقل النشط .

١١١ – مركب أدنوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) يعطي طاقة في العملية الخلوية عن طريق :

أ – إطلاق الحرارة بعد التحلل المائي .

ب – العامل المحفز .

ج – نقل كيميائي لمجموعة الفوسفات .

د – إطلاق إلكترونات الرايبوز .

١١٢ – في عملية تحويل حمض البيروفيك إلى أستيل كو أنزيم –أ– يتعرض حمض البيروفيك إلى:

أ – التأكسد .

ب – الإرجاع .

ج – الانفصال إلى أجزاء تحتوي كل منها ذرة كربون واحدة .

د – المزامرة .

١١٣ – التنفس هو أحد مناشط الخلية الحية ويهدف بصورة أساسية إلى :

أ – الحصول على الأكسجين من الهواء الجوي .

ب – تحرير الماء من الغذاء .

ج – تحرير الطاقة من الغذاء .

د – استهلاك غاز ثاني أكسيد الكربون .

١١٤ – أي المعادلات الآتية يلخص عملية البناء الضوئي على النحو الصحيح ؟

أ – ٦C٠٢+١٢H٢٠+ضوء → C٦H١٢٠٦ + ٦٠٢+٦H٢O

ب – C٣H٦O٣+٣O٢+٣H٢O+ضوء → ٣CO٢+٦H٢O

ج – C٦H١٢٠٦+٦٠٢+٦H٢٠+ضوء → ٦C٠٢+١٢H٢٠

د – ٣C٠٢+٦H٢٠+ضوء → C٣H٦٠٣+٣٠٢+٣H٢٠

١١٥- ذرة الأكسجين الموجودة في غاز الأكسجين الذي يطلقه النبات أثناء عملية البناء الضوئي تأتي من :

أ - H_2O.
ب - CO_2 .
ج - $C_6H_{12}O_6$.
د - $C_3H_6O_3$.

١١٦- عندما يزال البرعم القمي (الانتهائي) من النبتة فإنها :

أ - تنمو بالطول (إلى أعلى) .
ب - تنمو بالعرض (أفقياً) .
ج - تنمو بسرعة .
د - تتوقف نهائياً عن النمو .

١١٧- ما المادة المسئولة عن السيادة القمية في النبات ؟

أ - الجبرلينات .
ب - السيتوكينينات .
ج - الأوكسينات .
د - الفلورجن (هرمون الإزهار) .

١١٨- يحدث الانقسام الاختزالي في :

أ - الخلايا الإنشائية (المولدة) .
ب - الخلايا التناسلية .
ج - الامشاج (الجاميتات) .
د - الخلايا المرستيمية .

١١٩- مؤسس علم الوراثة هو :

أ - كارلوس لينيوس .
ب - جريجور مندل .
ج - روبرت هوك .
د - تشارلز داروين .

١٢٠- الجزء المسؤول عن نقل الصفات الوراثية في الخلية هو :

أ - الليسوسوم .

ب - الرايبوسوم .

ج - الكروموسوم .

د - النوية .

١٢١- يتركب الكروموسوم كيميائيـــاً من :

أ - DNA فقط .

ب - DNA و RNA .

ج - DNA وبروتينات .

د - DNA وبروتينات ودهون .

١٢٢- من الأمراض الوراثية الناتجة عن الشذوذ في عدد الكروموسومات مرض :

أ - نقص المناعة المكتسبة .

ب - البول السكري .

ج - عمى الألوان .

د - متلازمة داون .

١٢٣- أحد أنواع التكاثر اللاجنسي في النبات هو :

أ - الاقتران .

ب - التكيس .

ج - التبرعم .

د - التزاوج .

١٢٤- التكاثر الخضري الذي يتطلب ثني طرف فرع نبتة ليلامس الأرض يسمى:

أ - تكاثر بالفسائل .

ب - تعقيل .

ج - تكاثر بالرايزومات .

د - ترقيد .

١٢٥- يمكن لحيوان الهيدرا أن يتكاثر لا جنسيـًا بطريقة :

أ - تكوين الأبواغ .

ب - تكوين البراعم .

ج - التجدد .

د - الانشطار .

١٢٦- تتكاثر البراميسيوم تكاثرًا جنسيـًا بطريقة :

أ - تبادل الحيوانات المنوية .

ب - تكوين الأكياس المنوية .

ج - الاقتران وتكوين القنطرة .

د - الالتصاق بواسطة السرج .

١٢٧- أي الشروط الآتية لا يوافق نظام التسمية الثنائية للمخلوق الحي ؟

أ - اسم النوع يكتب أولاً ثم يليه اسم الجنس .

ب - اسم الجنس يبدأ بحرف كبير واسم النوع يبدأ بحرف صغير .

ج - اسم الجنس يكتب أولاً ثم يليه اسم النوع .

د - اسم الجنس واسم النوع يكتبان بحروف مائلة .

١٢٨- أي التراتيب الآتية يبين بشكل صحيح التدرج في بعض المراتب التصنيفية للمخلوق الحي من المرتبة الصغيرة إلى المرتبة الكبيرة ؟

أ - نوع ، جنس ، رتبة، فصيلة .

ب - نوع ، جنس ، فصيلة ، رتبة .

ج - رتبة ، فصيلة ، نوع ، جنس .

د - فصيلة ، رتبة ، جنس ، نوع .

١٢٩- النوع عبارة عن مجموعة من الأفراد :

أ - تتشابه في لونها الخارجي .

ب - تتزاوج مع بعضها بنجاح في الطبيعة .

ج - تتشابه في حجمها .

د - لا شيء مما ذكر .

١٣٠- تُعتبر عمليات المضغ والبلع والحركات الدودية للمعدة والأمعاء عمليات:

أ - إنزيمية فقط .

ب - كيميائية فقط .

ج - ميكانيكية .

د - إنزيمية وكيميائية .

١٣١- المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها جاهزًا هي :

أ - النباتات .

ب- آكلات اللحوم فقط .

ج - ذاتية التغذية .

د - غير ذاتية التغذية .

١٣٢- في أي المخلوقات الحية الآتية توجد الثغور التنفسية ؟

أ - الحشرات .

ب - البدائيات .

ج - ديدان الأرض .

د - البراميسيوم .

١٣٣- الجزء الأساسي المسؤول عن نقل الاكسجين من الحويصلات الهوائية في الرئتين إلى خلايا الجسم هو :

أ - بلازما الدم .

ب - خلايا الدم الحمراء .

ج - الصفائح الدموية .

د - اللمفاوي .

١٣٤- جميع الطرق الآتية تنتقل بواسطتها الماء والأملاح من الجذر إلى الورقة باستثناء واحدة هي :

أ - الضغط الجذري .

ب - قوة التماسك والتلاصق .

ج - النقل النشط .

د - الخاصية الشعرية .

١٣٥- ينتقل الغذاء الجاهز (السكروز وبعض الأحماض الأمينية) من الورقة إلى أجزاء النبات جميعها عبر :

أ - الخشب فقط .

ب - اللحاء فقط .

ج - الخشب واللحاء .

د - القشرة .

١٣٦- الصمام ذو الشرفتين (صمام مترالي) يسمح بمرور الدم في اتجاه واحد بين:

أ - الأذين الأيسر والبطين الأيسر .

ب - الأذين الأيمن والبطين الأيمن .

ج - البطين الأيسر والأورطي .

د - البطين الأيمن والشريان الرئوي .

١٣٧- أي الأجزاء الآتية مسؤول عن تكوين الجلطة الدموية ؟

أ - الأجسام المضادة والصفائح الدموية .

ب- خلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية .

ج - الأجسام المضادة فقط .

د - الصفائح الدموية فقط .

١٣٨- الحيوانات التي يسير فيها الدم مباشرة من الأعضاء التنفسية إلى أنسجة الجسم دون المرور بالقلب هي :

أ - البرمائيات .

ب - الأسماك .

ج - الطيور .

د - الزواحف .

١٣٩- تتكون المناعة السالبة في جسم الإنسان عن طريق حقنة بـ :

أ - الأجسام المضادة المتكونة في الحيوانات .

ب - البكتيريا أو الفيروسات الميتة .

ج - البكتيريا أو الفيروسات المضعفة .

د - السموم المخففة .

١٤٠- خط الدفاع الأول عن الجسم ضد المرض هو :

أ - الأجسام المضادة .

ب - العصارة المعدية والسائل الدمعي .

ج - خلايا الدم البيضاء .

د - الجلد والأغشية المخاطية المبطنة للجهازين التنفسي والهضمي .

١٤١- الأجسام التي تقوم بابتلاع البكتيريا في دم الإنسان هي :

أ - خلايا الدم الحمراء .

ب - خلايا الدم البيضاء .

ج - الصفائح الدموية .

د - البلازما .

١٤٢- أي الحيوانات الآتية يخرج الفضلات النيتروجينية على هيئة حمض البوليك؟

أ - الضفدع .

ب - الثعبان .

ج - اسماك المياه العذبة .

د - الأرنب .

١٤٣- في الحشرات يتم إخراج الفضلات النيتروجينية عن طريق :

أ - فتحة الشرج .

ب - مثانة خاصة للإخراج .

ج - الجلد .

د - الكلية .

١٤٤- **الوظيفة الأساسية المباشرة لالتفاف هنلي** (Loop of Henle) **في الكلية هي:**

أ - زيادة تركيز البول قبل إخراجه من الكلية مباشرة بفعل امتصاص معظم الماء منه وإعادته للدم .

ب - امتصاص الجلوكوز من البول وإعادته للدم .

ج - استخلاص مادة الكرياتينين من الدم وإلقائها في البول .

د - تكوين تركيز متدرج لأيونات الصوديوم في نخاع الكلية .

١٤٥- الهرمون الرئيسي الذي تفرزه الغدة الدرقية هو هرمون :

أ - الادرنالين .

ب - النمو (الهرمون المنشط للجسم) .

ج - الثيروكسين .

د - الاكسيتوسين .

١٤٦- أي الغدد الآتية تفرز هرمونـــاً يحافظ على بقاء تركيز أيونات الكالسيوم ثابتًا في الجسم؟

أ - الغدة الدرقية .

ب - الغدة جار الدرقية .

ج - الغدة فوق الكلوية (الكظرية).

د - الغدة الصنوبرية .

١٤٧- يفرز هرمون الجلوكاجون من :

أ - خلايا ألفا في جزر لانجرهانز بالبنكرياس .

ب - الغدة فوق الكلوية (الكظرية) .

ج - الفص الأمامي للغدة النخامية .

د - الفص الخلفي للغدة النخامية .

١٤٨- يتكون الجهاز العصبي المركزي من :

أ - المخ والأعصاب المخية .

ب - الحبل الشوكي والأعصاب الشوكية .

ج - الدماغ والحبل الشوكي .

د - الأعصاب المخية والأعصاب الشوكية .

١٤٩- تتكون الخلية العصبية(العصبون) من :

أ - محور الخلية والتفرعات الشجرية فقط .

ب - جسم الخلية والتفرعات الشجرية والمحور .

ج - جسم الخلية والتفرعات الشجرية وألياف واردة وألياف صادرة .

د - التفرعات الشجرية والمحور وألياف واردة وألياف صادرة.

١٥٠- أي المصطلحات الآتية يشير إلى " النموذج المعقد من السلوك الفطري " ؟

أ - التوجيه الميسر .

ب - الغريزة .

ج - السلوك المطلق .

د - السلوك المنظم .

١٥١- تنقل اهتزازات الطبلة إلى الأذن الوسطى بواسطة :

أ - القنوات نصف الهلالية .

ب - ثلاثة عظام دقيقة متصلة .

ج - قناة اوستاكيوس .

د - القوقعة .

١٥٢- الجزء المسؤول عن لون العين هو :

أ - القرنية .

ب - القزحية .

ج - العدسة .

د - المخاريط اللونية .

١٥٣- لجميع الصفات الآتية علاقة ببعد النظر ماعدا واحدة هي :

أ - أن هناك صعوبة في جعل الأشعة تتركز على شبكية العين .

ب - أن عدسة العين غير مسطحة ومرنة جدًا .

ج - أنه يصعب وضع الأجسام القريبة في بؤرة عدسة العين .

د - أن يكون للتقدم في العمر (بعد سن الأربعين) علاقة بذلك .

١٥٤- عند ما تكون الإضاءة حول النبات متساوية من جميع الجهات فإن اتجاه قمته النامية إلى الأعلى يُعزى إلى :

أ - تساوي في توزيع مادة الاوكسين تحت هذه القمة .

ب - عدم تساوي في توزيع مادة الاوكسين تحت هذه القمة .

ج - تساوي في توزيع مادة السيتوكينين تحت هذه القمة .

د - عدم تساوي في توزيع مادة السيتوكينين تحت هذه القمة .

١٥٥- العظم الكثيف يبدو في القطاع العرضي مكونـــًا من :

أ - محافظ .

ب - خلايا عظمية .

ج - أجهزة هافرس .

د - كربونات وفوسفات الكالسيوم .

١٥٦- جميع الصفات الآتية عن الأسواط والأهداب صحيحة باستثناء واحدة هي:

أ - أن تركيبها متشابه تمامـــًا .

ب - أنها كلها تساهم في الحركة وتحريك الوسط .

ج - أن الأسواط أطول من الأهداب .

د - أن الأهداب أقل عددًا من الاسواط .

١٥٧- جميع الصفات الآتية تنطبق على السلسلة الغذائية باستثناء واحدة هي :

أ - أنها تبدأ بكائن ذاتي التغذية .

ب - أنها تبدأ بكائن من آكلات الأعشاب .

ج - أن الطاقة فيها تنتقل من مخلوق إلى مخلوق .

د - أن تكون على شكل (نبات – حشرة – ضفدعة – ثعبان – صقر – بكتيريا التحلل).

١٥٨- جميع الصفات الآتية تنطبق على دورة الكربون في الطبيعة باستثناء واحدة هي :

أ - أن النباتات الخضراء تأخذ ثاني أكسيد الكربون وتحوله إلى مركبات عضوية.

ب - أنه عند كل مستوى غذائي يعود الكربون إلى الغلاف الجوي كنتيجة للتنفس .

ج - أنه عند موت المخلوقات تقوم البكتيريا بتحرير البيكربونات منها .

د - أن الحجر الجيري والشعاب المرجانية تمثل مصدرًا من مصادر الكربون في الطبيعة .

١٥٩- بعض الآفات ينتج عنها ضررٌ في منطقة أخرى على الرغم من أنها لا تسبب أي مشكلة في موطنها الأصلي، ويعود السبب في هذا إلى :

أ - استخدام المبيدات الكيميائية ضدها في موطنها الأصلي .

ب - عدم وجود أعداء طبيعية لها في الموطن الجديد .

ج - عدم وجود توازن بين أعداد المتطفلات والمفترسات في الموطن الجديد.

د - وفرة الغذاء المناسب لها في الموطن الجديد .

١٦٠- أي العبارات الآتية عن الماء غير صحيحة ؟

أ - الماء مثل العناصر الأخرى له دورة في الطبيعة .

ب - تبخير الماء من المحلول الملحي هو تقطير للماء عند درجة حرارة منخفضة حيث تبقى الأملاح كما هي بعد تبخر الماء .

ج - يتم توفير المياه العذبة عن طريق تبخير مياه البحر بالشمس .

د - تمثل المياه الجوفية ٥٠% من الماء الموجود في كوكب الأرض .

١٦١- الصفة الآتية لا تنطبق على العدسات الشيئية في المجهر الضوئي :

أ - إنها العدسات القريبة من الشريحة .

ب - إنها عدة عدسات تنتهي بالعدسة الزيتية (١٠٠×) .

ج - إنها عدة عدسات مرتبة على قرص دوار .

د - يوضع بها مؤشر يساعد في تحديد الشيء المراد فحصه .

١٦٢- أي الأجزاء الآتية للمجهر يستخدم غالباً مع العدسة الشيئية الزيتية ؟

أ - القرص الدوار .

ب - الضابط الخشن (الضابط الكبير) .

ج - الضابط الدقيق (الضابط الصغير) .

د - المسرح (المنضدة) والقاعدة .

١٦٣- يتم الكشف عن الكربوهيدرات باستخدام :

أ - Feulgen Method

ب - Schiff's Reagent

ج - periodic Acid-Schiff (PAS) Method

د - Sudan Black Stain

١٦٤- يتم الكشف عن الحمض النووي (DNA) باستخدام :

أ - Feulgen Method

ب - Schiff's Reagent

ج - Periodic Acid-Schiff (PAS) Method

د - Sudan Black Stain

١٦٥- أي التوجيهات الآتية لاستخدام المجهر غير صحيح ؟

أ - إحمل المجهر دائمـــاً عن طريق الإمساك بذراعه بإحدى اليدين والإمساك بقاعدته باليد الأخرى .

ب - حرك القرص الدوار حتى تجعل العدسة الشيئية الصغرى مواجهة لثقب الضوء .

ج - ارفع المكثف حتى يكون قريبـــاً من الشريحة .

د - استخدم كلتا عينيك عند استخدامك لعدسات العينية حتى تقلل من إجهاد العين .

١٦٦- أي القياسات الآتية غير صحيح ؟

أ - ١ متر (m) = ١٠٠٠ مليميتر (mm) .

ب - ١ مليميتر (mm) = ١٠٠٠ مايكروميتر (μm).

ج - ١ مايكروميتر (μm) = ١٠٠ نانوميتر (nm).

د - ١ نانوميتر (nm) = ١٠ انجستروم (A˚) .